

Service-Instruktion 410 / 410 B

Ausgabe 141

Technische Daten:	PS 410	PS 410 B
Stromart:	Wechselstrom 50 oder 60 Hz, umrüstbar durch Austausch der Antriebsrolle	9 V-Gleichstrom
Antrieb:	Dual 2 Pol-Einphasen-Asynchronmotor	Transistorgesteuerter Gleichstrommotor 9 V
Leistungsaufnahme:	ca. 6 Watt	ca. 0,5 Watt bei 45 U/min
Stromaufnahme:	ca. 50 mA bei 220 V, 50 Hz	max. 75 mA
Plattentellerdrehzahlen:	78, 45, 33 1/3, 16 2/3 U/min	78, 45, 33 1/3, 16 2/3 U/min
Gleichlauf:	max. ± 0,25 %	
Störabstand*:	50 Hz > 35 db 100 Hz > 40 db 200 Hz > 50 db	50 Hz > 40 db 100 Hz > 45 db 200 Hz > 55 db
Tonabnehmer:	Duplo-Stereo-Kristall-Tonabnehmersystem CDS 630	Duplo-Stereo-Kristall-Tonabnehmersystem CDS 630
Übertragungsbereich des Tonabnehmersystems:	20 Hz bis 16 kHz	20 Hz bis 16 kHz
Gewicht:	ca. 2,1 kg	ca. 1,7 kg

* Selective Messung bei 33 1/3 U/min mit der Meß-Schallplatte DGG, Nr. 99 012

GEBRÜDER STEIDINGER · 7742 ST. GEORGEN/SCHWARZWALD

V 344/345 10/665 H

Printed in Germany

Fig. 1 Chassis 410 (Plattenteller abgenommen)

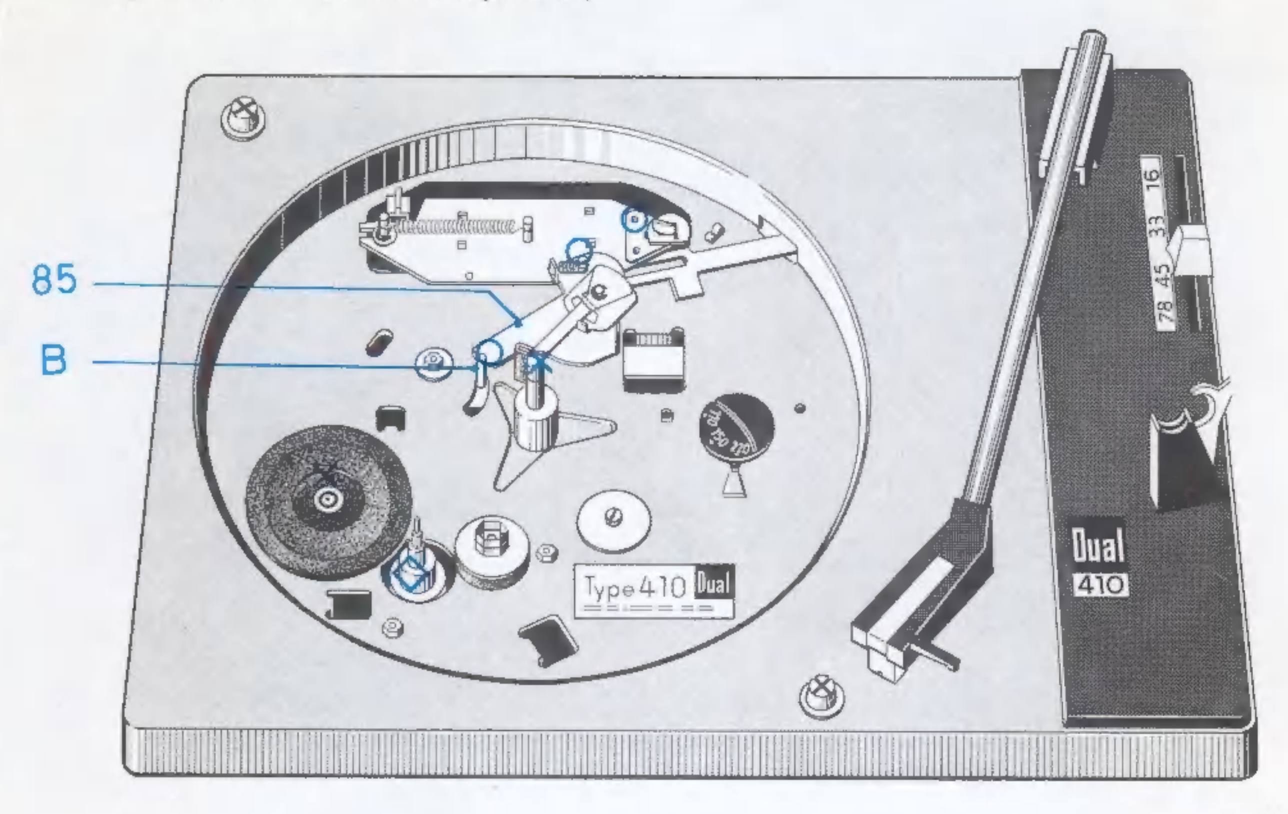


Fig. 2 Chassis 410 (Unteransicht)

R1

Justier - Hinweise

Tonarm-Auflagekraft

Die Tonarm-Auflagekraft wird im Werk auf den für das Stereo-Kristall-Tonabnehmersystem CDS 630 günstigsten Wert von ca. 4 p fest eingestellt.

Eine Überprüfung wird nur erforderlich, wenn Teile der Tonarmlagerung (z. B. die Entlastungsfeder) ausgetauscht wurden.

Eine Verkleinerung bzw. Vergrößerung der Auflagekraft erfolgt durch Biegen an einem der beiden Schenkel der Entlastungsfeder, Pos. 115 Fig. 12.

Ansprechpunkt des Abstellers

Durch Verdrehen des Exzenters R 1 Fig. 2.

Verkleinerung des Abstellkreises: durch Verdrehen des Exzenters R 1 im Uhrzeigersinn.

Vergrößerung des Abstellkreises: durch Verdrehen des Exzenters R 1 entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn.

Die Einstellung ist richtig, wenn das Gerät im Bereich des Schallplattendurchmessers zwischen 128 und 122 mm abschalten kann.

Treibrad-Abhebung

Durch Biegen am Bolzen (B) des Umschalthebels.

Die Einstellung ist richtig, wenn in der Stellung des Drehzahlschalters „78" zwischen Auslösehebel (85) und dem Bolzen (B) des Umschalthebels ein Abstand von ca. 0,3 bis 0,5 mm vorhanden ist.

Schmieranweisung

Das Gerät wird im Werk an allen Lager- und Gleitstellen ausreichend geschmiert. Ein Ergänzen der Öle und Fette ist bei normalem Gebrauch des Plattenspielers erst nach etwa 2 Jahren erforderlich, da die wichtigsten Lagerstellen (Motorlager) mit Ölspeicherbuchsen ausgerüstet sind.

Lagerstellen und Gleitflächen sollen eher sparsam als reichlich mit Schmierstoffen versehen werden. Wichtig ist, daß keinerlei Öle und Fette auf die Friktionsflächen des Treibrades, der Antriebsrolle und des Plattentellers kommen, weil sonst Schlupf entsteht. Auch sollte das Berühren dieser Teile aus den gleichen Gründen vermieden werden.

Für das Nachschmieren sind folgende Schmiermittel zu verwenden:

□ Feines Lageröl „Shell Clavus 17" für die Sinterbuchsen der Motorlager.

× „Haftöl Renotac" für das Plattenteller- und das Treibradlager.

○ „Molykotepaste G" für Punkte, wo größerer Druck und Reibung vorhanden sind.

△ Dickeres nicht harzendes Öl „Calypsol WIK 700" für sonstige Gleit- und Lagerstellen.

Bei der Vermengung unterschiedlicher Schmierstoffe treten häufig chemische Zersetzungs-Vorgänge ein.

Um Schmierpannen zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung der oben angegebenen Original-Schmierstoffe.

Tonarmaustausch

Fig. 3

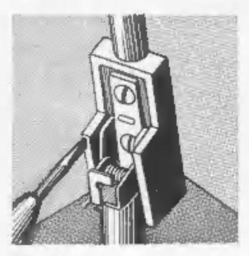


Fig. 4

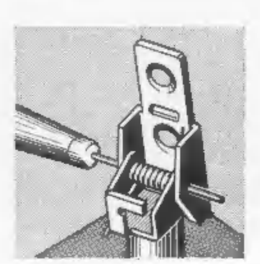


Fig. 5

1. Tonarmleitung ablöten, Tonarmbefestigungsschrauben lösen und Tonarm abnehmen.

2. Tonarmträger durch Herausnehmen der Achse entfernen.

3. Die (dem Ersatz-Tonarm beigefügte) Entlastungsfeder und den Tonarmträger in den Lagerwinkel einsetzen. (Langes Ende der Entlastungsfeder soll nach unten zeigen.)

4. Tonarm aufschrauben (auf einwandfreies Einrasten der Nocken der Lagerabdeckung sowohl im Tonarm als auch im Tonarmträger achten!) und Tonarmleitung anlöten.

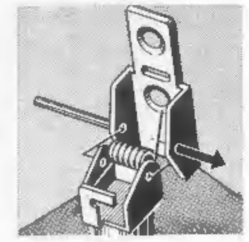


Fig. 6

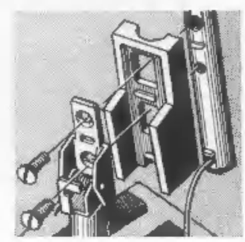
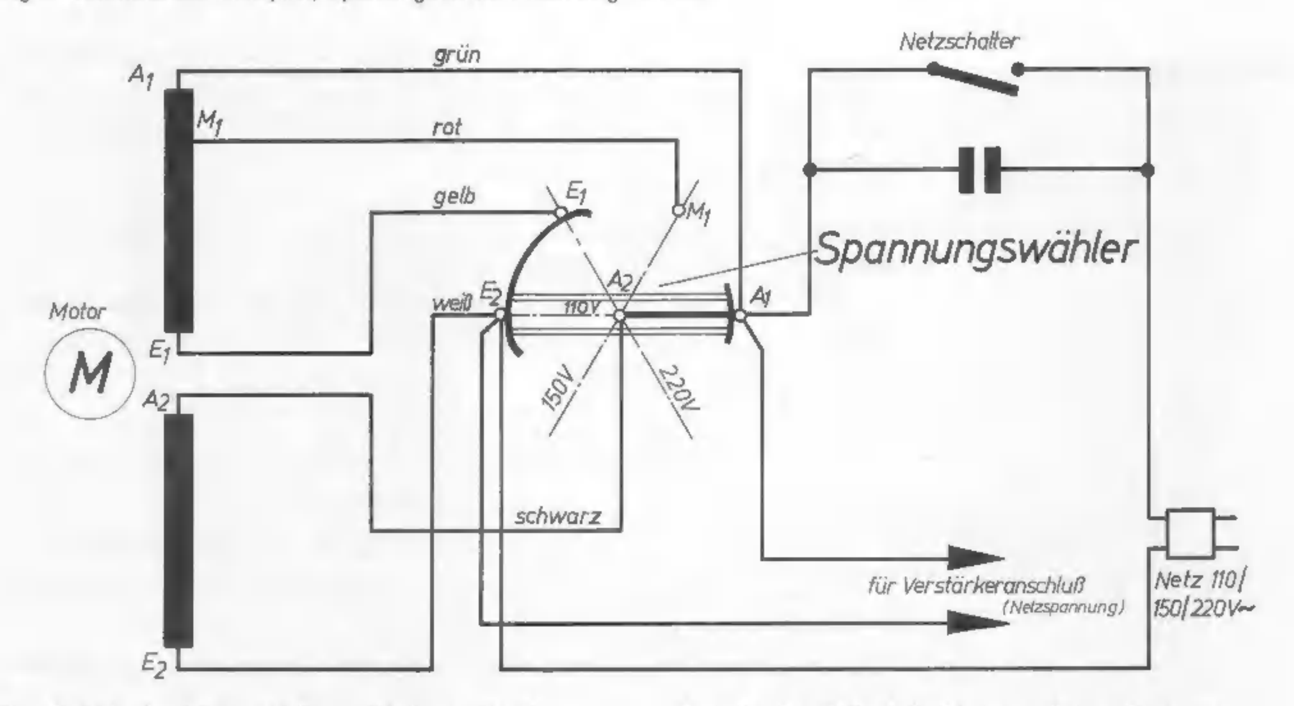


Fig. 7

Motor und Antrieb beim PS 410

Fig. 8 Anschluß der Feldspule, Spannungswähler in Stellung 110 Volt



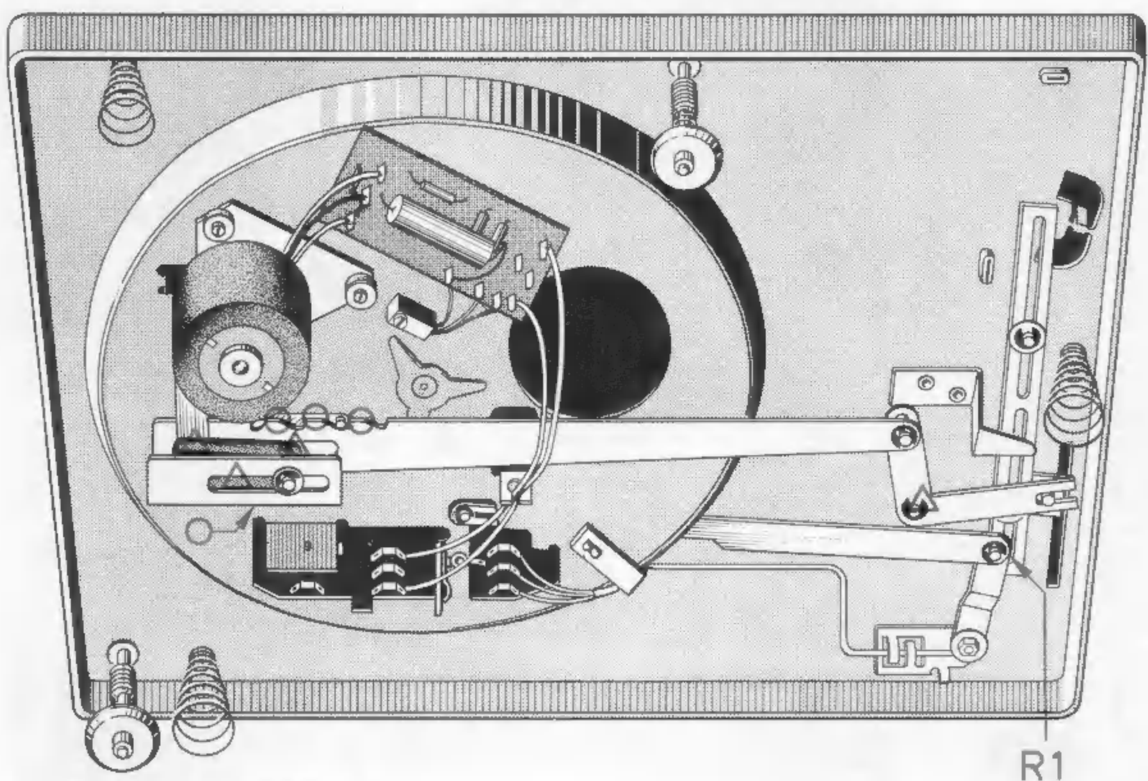
Der Antrieb des Plattenspielers erfolgt von der 4-stufigen Antriebsrolle des Einphasen-Asynchronmotors über das Treibrad, das zur Schonung des Friktionsbelages in der Ruhestellung des Gerätes selbsttätig außer Eingriff kommt. Die Einstellung der Plattentellerdrehzahlen (78, 45, 33 ⅓, 16 ⅔ U/min) wird durch Anheben bzw. Absenken des Treibrades auf die der betreffenden Tellerdrehzahl zugeordneten Stufe der Antriebsrolle bewerkstelligt.

Zur Anpassung an die Netzfrequenzen 50 oder 60 Hz, stehen Antriebsrollen mit unterschiedlichem Durchmesser zur Verfügung:

Antriebsrollen 50 Hz: B.-Nr. 11 M - U 114

Antriebsrollen 60 Hz: B.-Nr. 11 M - U 135

Fig. 9 Chassis 410 B (Unteransicht)



Justier- und Schmierhinweise siehe Seite 3

Fig. 10
Schaltschema:
Motorkreis 410 B

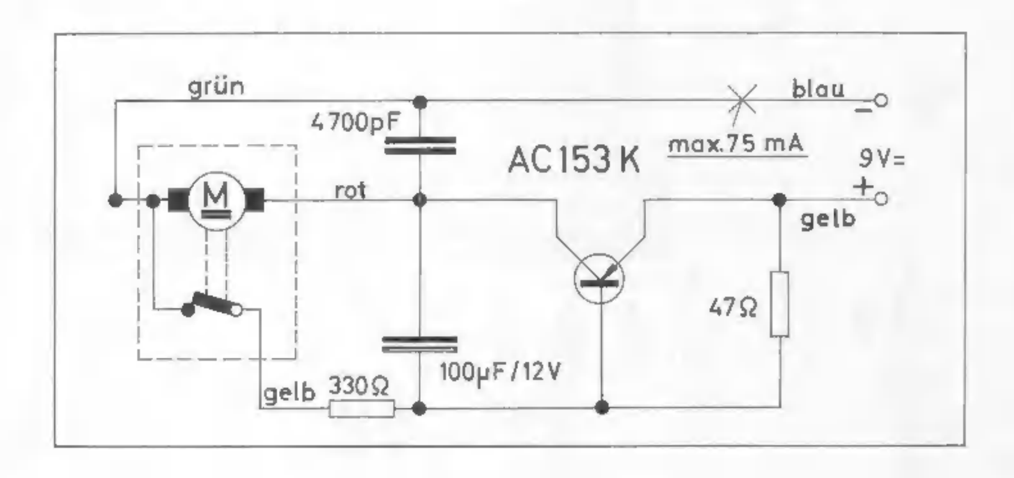
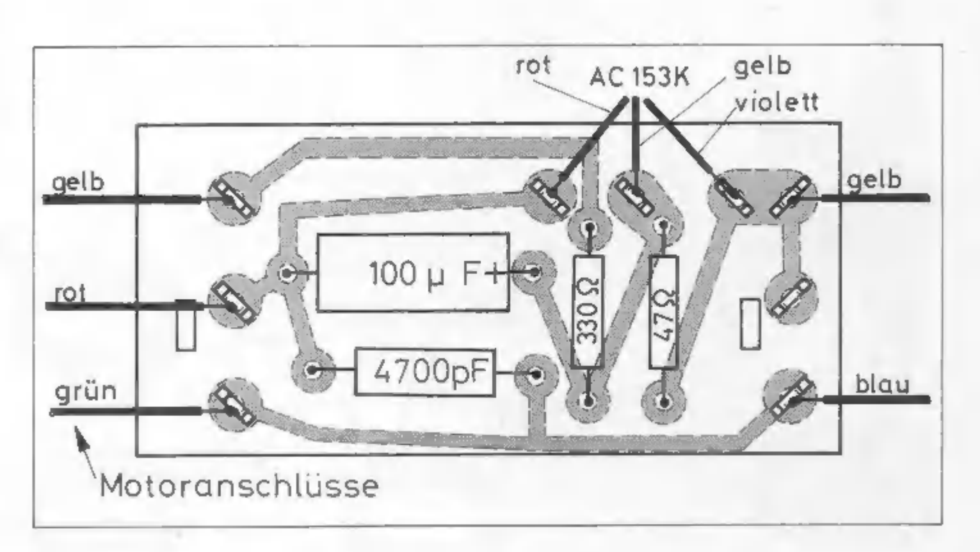


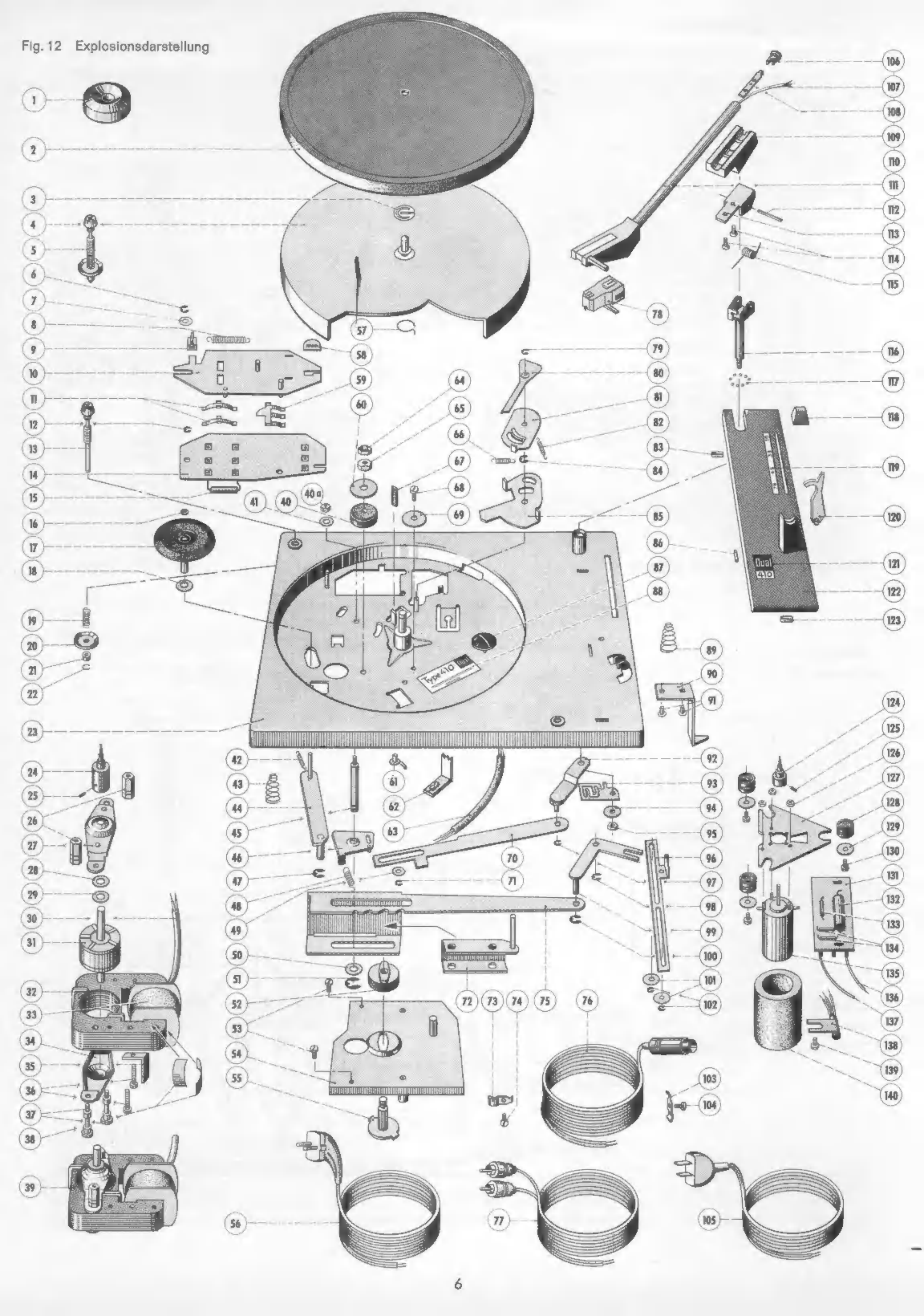
Fig. 11
Ätzschaltplatte kpl.
31 J - U 18

Oberseite: Leiterbahnen
Unterseite: Transistor, Kondensatoren und Widerstände



Betriebsspannung: 9 V =
Stromaufnahme: max. 75 mA
bei 45 U/min

Fig. 12 Explosionsdarstellung



Ersatzteile

Pos.-Nr.	B.-Nr. 410	B.-Nr. 410 B	Bezeichnung	Anzahl pro Gerät	Preis pro Stück DM
1	12 K - U 327	12 K - U 327	Zentrierstück	1	–,60
2	11 M - 118	11 M - 118	Plattentellerbelag	1	1,50
3	11 D - 137	11 D - 137	Plattentellersicherung	1	–,03
4	11 M - U 173	11 M - U 173	Plattenteller kpl. mit Plattentellerbelag .	1	6,50
5	11 K - U 222	11 K - U 222	Transportsicherung kpl.	1	1,–
6	4650/2,3	4650/2,3	Idealscheibe 2,3	6	–,01
7	3,2/7/0,5 St	3,2/7/0,5 St	Scheibe	1	–,01
8	11 M - 93	11 M - 93	Zugfeder für Schaltschieber	1	–,05
9	11 M - 91	11 M - 91	Bremsstück	1	–,05
10	11 M - U 165	11 M - U 165	Schaltschieber kpl.	1	1,–
11	11 M - 89	11 M - 89	Kontaktfeder	2	–,02
12	4650/2,3	4650/2,3	Idealscheibe 2,3	6	–,01
13	11 K - 155	11 K - 155	Halsschraube (mit Einstich für Federring)	2	–,60
	11 K - 153	11 K - 153	Halsschraube (mit Gewinde für Muttern M 4/2) . . .	2	–,60
14	11 M - U 50	11 M - U 50	Schalterplatte kpl.	1	–,50
15	4020/92		Kondensator	1	–,50
16	12 F - 45	12 F - 45	Sicherungsscheibe	1	–,03
17	11 M - U 161	11 M - U 161	Treibrad kpl.	1	1,80
18	11 C - 138	11 C - 138	Gleitscheibe	1	–,05
19	11 M - 183	11 M - 183	Druckfeder	2	–,05
20	12 F - 255	12 F - 255	Scheibe	2	–,08
21	12 F - 254	12 F - 254	Federtopf	2	–,10
22	12 F - 249	12 F - 249	Federring	2	–,01
22 a*	M 4/2	M 4/2	Sechskantmutter BM 4 (für Halsschraube 11 K - 153)	4	% 1,–
23	11 M - U 2	11 N - U 2	Einbauplatte kpl.	1	9,–
24	11 M - U 114		Antriebsrolle 50 Hz	1	1,–
	11 M - U 135		Antriebsrolle 60 Hz	1	1,–
25	G 2,6/3,5		Gewindestift M 2,6 x 3,5	1	–,02
26	31 G - 45		Motorpfeiler	2	–,10
27	31 F - U 37		Lagerbrücke oben kpl.	1	–,60
28	31 F - 78		Schutzscheibe	2	–,01
29	31 F - 78		Schutzscheibe	2	–,01
30	J 60 sw/60		Isolierschlauch	1	–,02
31	31 Q - U 52		Anker kpl.	1	3,50
32	11 M - U 169		Stator kpl. mit Feldspule 110 / 150 / 220 V	1	7,50
33	11 M - U 171		Feldspule 110 / 150 / 220 V kpl.	1	4,–
34	31 F - U 33		Lagerbrücke unten kpl.	1	–,65
35	31 F - 61		Winkel	1	–,03
36	Z 4/18a		Zylinderschraube AM 4 x 18	2	–,03
37	31 F - 59		Ansatzschraube	2	–,10
38	31 F - 25		Blattfeder für Feldspule	2	–,03
39	11 M - U 167		Motor 110 / 150 / 220 V kpl.	1	16,–
40	31 Q - 12		Gummischeibe	1	–,15
40 a	M 3/4	M 3/4	Sechskantmutter M 3	2	–,02
41	3,05/9/1 St	3,05/9/1 St	Scheibe	1	–,01
42	11 K - 97	11 K - 97	Zugfeder für Schwenkhebel	1	–,05
43	11 K - 342	11 K - 342	Aufhängefeder	3	–,10
44	11 M - U 18	11 M - U 18	Schwenkhebel kpl.	1	–,30
45	11 M - 20	11 M - 20	Schraubenbolzen	1	–,15
46	11 M - U 12	11 M - U 12	Rastblech kpl.	1	–,20
47	4650/4	4650/4	Idealscheibe 4	1	–,01
48	11 M - 26	11 M - 26	Zugfeder für Rastblech	1	–,05
49	3,2/6/0,15 Br	3,2/6/0,15 Br	Scheibe	1	–,01
50	6,2/12/0,5 St	6,2/12/0,5 St	Scheibe	1	–,01
51	4650/5	4650/5	Idealscheibe 5	1	–,01
52	11 M - 110		Puffer	1	–,20
53	Z 3,5/6a		Zylinderschraube AM 3,5 x 6	2	–,01
54	31 Q - U 25		Abschirmblech kpl.	1	–,70
55	31 Q - U 26		Halteblech kpl.	1	–,20
56	33 A - U 7		Netzkabel	1	1,50
57	11 D - 136	11 D - 136	Mitnehmer	1	–,05
58	11 C - 36	11 C - 36	Scheibe	1	–,02
59	11 M - 90	11 M - 90	Kurzschließerfeder	1	–,05
60	31 Q - 14		Scheibe	1	–,02
61	4142/3,3	4142/3,3	Lötöse	1	–,02
62	11 M - 78	11 M - 78	Niederhalter	1	–,05
63	J 59 sw/75		Isolierschlauch	1	–,02
64	P 5/1		Sicherungsmutter M 5	1	–,02
65	M 5/2		Sechskantmutter M 5	1	–,02
66	12 B - 166	12 B - 166	Zugfeder für Auslösehebel	1	–,05
67	J 59 sw/15	J 59 sw/15	Isolierschlauch	1	–,01
68	Z 3/4d		Zylinderschraube AM 3 x 4	1	–,01
69	3,2/20/1 St		Scheibe	1	–,02
70	11 M - 76	11 M - 76	Zugglied	1	–,10
71	4650/2,3	4650/2,3	Idealscheibe 2,3	6	–,01
72	11 M - U 14	11 M - U 14	Umschalthebel kpl.	1	–,25
73	12 A - 325	12 A - 325	Kabelschelle	2	–,05

Pos.-Nr.	B.-Nr. **410**	B.-Nr. **410 B**	Bezeichnung	Anzahl pro Gerät	Preis pro Stück DM
74	LBK 2,9/6,5	LBK 2,9/6,5	Linsenblechschraube mit Kreuzschlitz B 2,9 x 6,5	2	–,02
75	11 M - 28	11 M - 28	Schaltkurve	1	–,40
76	11 K - U 161		Tonabnehmerkabel kpl. mit Zwergstecker	1	**4,50**
77	12 F - U 131		Tonabnehmerkabel kpl. mit Cynchstecker	1	**6,–**
78	14 K - U 342	14 K - U 342	Drehnadel-Kristall-Tonabnehmersystem CDS 630/5 mit Duplo-Saphirnadel DN 5	1	**23,–**
79	4650/1,5	4650/1,5	Idealscheibe 1,5	1	–,01
80	11 M - 104	11 M - 104	Abstellhebel	1	–,10
81	11 M - U 60	11 M - U 60	Reibplatte kpl.	1	–,40
82	11 M - 106	11 M - 106	Zugfeder für Reibplatte	1	–,10
83	4040/45	4040/45	Gummitülle	3	–,02
84	4650/3,2	4650/3,2	Idealscheibe 3,2	3	–,01
85	11 M - U 58	11 M - U 58	Auslösehebel kpl.	1	–,30
86	4040/45	4040/45	Gummitülle	3	–,02
87	11 K - U 126		Spannungswähler kpl.	1	–,80
88	11 M - 150		Typenschild 110 / 150 / 220 V	1	–,05
	11 M - 151		Typenschild 150 V	1	–,05
	11 M - 152		Typenschild 220 V	1	–,05
	11 M - 153		Typenschild 110 / 125 V 60 Hz	1	–,05
	11 M - 154		Typenschild 110 / 150 / 220 V 60 Hz	1	–,05
		11 N - 10	Typenschild 410 B	1	–,05
89	11 K - 342	11 K - 342	Aufhängefeder	3	–,10
90	11 K - 23	11 K - 23	Bügel	1	–,15
91	4123/4a	4123/4a	Hohlniet 3 x 0,2 x 4	2	–,01
92	11 M - U 46	11 M - U 46	Schaltarm kpl.	1	–,20
93	11 K - 162	11 K - 162	Befestigungsblech für Tonarmleitung	1	–,10
94	4,2/12/1 St	4,2/12/1 St	Scheibe	1	–,01
95	M 3/4	M 3/4	Sechskantmutter M 3	2	–,02
96	11 K - U 6	11 K - U 6	Umschaltschiene kpl.	1	–,20
97	4650/2,3	4650/2,3	Idealscheibe 2,3	6	–,01
98	4650/3,2	4650/3,2	Idealscheibe 3,2	3	–,01
99	11 M - U 10	11 M - U 10	Winkelhebel kpl.	1	–,40
100	4650/3,2	4650/3,2	Idealscheibe 3,2	3	–,01
101	3,2/10/0,5 Hp	3,2/10/0,5 Hp	Scheibe	2	–,01
102	4650/2,3	4650/2,3	Idealscheibe 2,3	6	–,01
103	12 A - 325		Kabelschelle	2	–,05
104	LBK 2,9/6,5		Linsenblechschraube mit Kreuzschlitz B 2,9 x 6,5	2	–,02
105	11 K - U 173		Netzkabel mit US-Flachstecker	1	1,50
106	11 K - 218	11 K - 218	Tonarmkappe (Pimpel)	1	–,05
107	11 M - U 42	11 M - U 42	Tonarmleitung kpl.	1	–,70
108	11 M - 52	11 M - 52	Gewindestück	1	–,10
109	11 M - 54	11 M - 54	Lagerabdeckung	1	–,10
110	11 M - U 177	11 M - U 177	Tonarm kpl.	1	**8,50**
111			Tonarm nur als kpl. Teil (Pos. 106 – 115) lieferbar		
112	11 K - 220	11 K - 220	Tonarmachse	1	–,05
113	11 M - 56	11 M - 56	Tonarmträger	1	–,10
114	S 2,6/6,5a	S 2,6/6,5a	Senkschraube AM 2,6 x 6,5	2	–,01
115	11 M - 60	11 M - 60	Entlastungsfeder	1	–,10
116	11 M - U 34	11 M - U 34	Lagerwinkel kpl.	1	–,50
117	4000/150	4000/150	Kugel 1,5 Ø	13	–,02
118	11 K - 164	11 K - 164	Umschalttaste	1	–,10
119	11 K - 160	11 K - 160	Drehzahlschild	1	–,10
120	11 K - 154	11 K - 154	Verriegelungsstück	1	–,10
121	11 M - 48	11 M - 48	Dual-Schild	1	–,20
122	11 M - U 163	11 M - U 163	Abdeckung kpl.	1	2,50
123	4040/45	4040/45	Gummitülle	3	–,02
124		11 L - U 14	Antriebsrolle	1	**1,–**
125		G 2,6/3	Gewindestift M 2,6 x 3	1	–,02
126		M 2/1	Sechskantmutter M 2	3	–,01
127		11 N - 6	Motorplatte	1	–,10
128		11 N - 8	Gummipuffer	3	–,15
129		3,2/10/0,5 St	Scheibe	3	–,01
130		Z 3/4d	Zylinderschraube AM 3 x 4	3	–,01
131		31 J - U 18	Ätzschaltplatte kpl.	1	3,–
132		KEis 100/15	Elyt-Kondensator 100 µF / 15 V	1	–,70
133		K 4700/63/20	Kondensator 4700 pF / 63 V	1	–,25
134		W 47/0,3/10	Widerstand 47 Ohm / 0,3 W	1	–,15
		W 330/0,3/10	Widerstand 330 Ohm / 0,3 W	1	–,15
135		11 N - U 20	Gleichstrommotor 9 V kpl.	1	24,–
136		D 51 ge/140	Schaltdraht (beids. 5 mm abisol. u. verz.)	1	–,15
137		D 51 bl/150	Schaltdraht (beids. 5 mm abisol. u. verz.)	1	–,15
138		4027/14	Transistor AC 153 K	1	**5,85**
139		LBK 2,9/13	Linsenblechschraube mit Kreuzschlitz B 2,9 x 13	1	–,05
140		11 L - 12	Dämpfung	1	–,20

* Teil ist nicht abgebildet
Änderungen vorbehalten

Die Notierungen verstehen sich freibleibend netto ab Werk mit Ausnahme der fettgedruckten Preise, die als unverbindliche Richtpreise gelten.